

Manuel d'installation et d'entretien
Unité SI-Compatible avec CANopen
Modèle EX260-SCA1-X151
EX260-SCA1-X152



Consignes de sécurité

Ce manuel contient des informations essentielles pour éviter aux utilisateurs et à d'autres personnes d'être blessées et/ou d'endommager les équipements.
- Afin de garantir la correcte utilisation du matériel, veuillez lire ce manuel et les manuels des appareils apparentés avant toute utilisation.
- Veuillez conserver ce manuel en lieu sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.
- Ces consignes indiquent le niveau de risque potentiel avec les étiquettes "Précaution", "Attention" ou "Danger", et sont suivies d'informations de sécurité importantes qui doivent être rigoureusement respectées.
- Afin de garantir la sécurité du personnel et du matériel, il est nécessaire de respecter les consignes de sécurité décrites dans ce manuel et dans le catalogue du produit, et de suivre les autres règles de sécurité appropriées.

⚠ Précaution	PRÉCAUTION indique un risque de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.
⚠ Attention	ATTENTION indique un risque de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
⚠ Danger	DANGER indique un risque de niveau élevé qui, s'il est ignoré, entraînera la mort ou des blessures graves.

Ce produit est un équipement de classe A destiné à être utilisé dans un milieu industriel.
Des difficultés potentielles pour assurer la compatibilité électromagnétique de l'appareil dans d'autres environnements peuvent apparaître à cause des perturbations opérées ou émises.

⚠ Attention

- **Ne pas démonter le produit, ni le modifier (y compris remplacer une carte à circuit imprimé), ni le réparer.**
  Cela peut entraîner des blessures ou des dysfonctionnements.
- **Ne pas utiliser le produit en dehors des spécifications.**
  Ne pas utiliser pour les liquides nocifs ou inflammables.
  Cela peut entraîner des incendies, des dysfonctionnements ou endommager le produit.
  Vérifier les spécifications avant usage.
- **Ne pas utiliser dans une atmosphère contenant des gaz inflammables ou explosifs.**
  Cela peut entraîner des incendies ou des explosions.
  Ce produit n'est pas conçu pour résister aux explosions.
- **En cas d'utilisation du produit dans un circuit de verrouillage :**
  - **Installer un système à sécurité redondante, par exemple une protection mécanique.**
  - **Vérifier régulièrement si le produit fonctionne correctement.**
    Dans le cas contraire, cela peut entraîner des dysfonctionnements ou des accidents.
- **Suivre les consignes suivantes lors de l'entretien :**
  - **Couper l'alimentation électrique.**
  - **Couper l'alimentation en air, libérer la pression résiduelle et veiller à ce que l'air se soit échappé avant de procéder à l'entretien.**
    Dans le cas contraire, cela peut entraîner des blessures.

⚠ Précaution

- **Une fois l'entretien terminé, vérifier que le produit fonctionne correctement.**
  Arrêter l'opération si le produit ne fonctionne pas correctement.
  La sécurité ne peut être garantie pour les dysfonctionnements imprévus.
- **Prévoir une mise à la terre pour garantir la sécurité et la résistance au bruit de l'unité SI.**
  Une mise à la terre individuelle doit être prévue à proximité du produit à l'aide d'un câble court.

■NOTE

- L'alimentation électrique en courant direct à combiner doit être l'alimentation UL 1310 classe 2 lorsque la conformité UL est nécessaire.

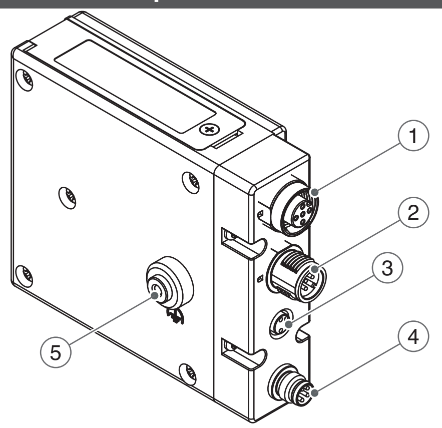
Pour passer commande

EX260-SCA1-X☐

Type de connecteur de sorties

151	Connecteur 40 broches
152	Connecteur 34 broches

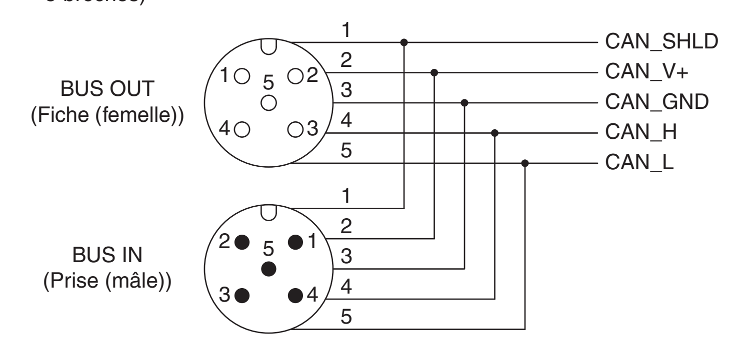
Noms et fonctions des pièces



N°	Description	Application
1	Connecteur de communication BUS OUT	Raccorder à la ligne de communication CANopen et à l'alimentation pour la communication (OUT)
2	Connecteur de communication BUS IN	Raccorder à la ligne de communication CANopen et à l'alimentation électrique pour la communication (IN)
3	Connecteur d'alimentation PWR OUT	Raccorder à l'alimentation électrique pour électrodistributeur (OUT)
4	Connecteur d'alimentation PWR IN	Raccorder à l'alimentation électrique pour électrodistributeur (IN)
5	Borne FG	Utilisée pour la mise à la terre fonctionnelle

Câblage

- Câblage interne des connecteurs de communication
  Connecteur de communication (Fiche (femelle)/Prise (mâle) M12, 5 broches)

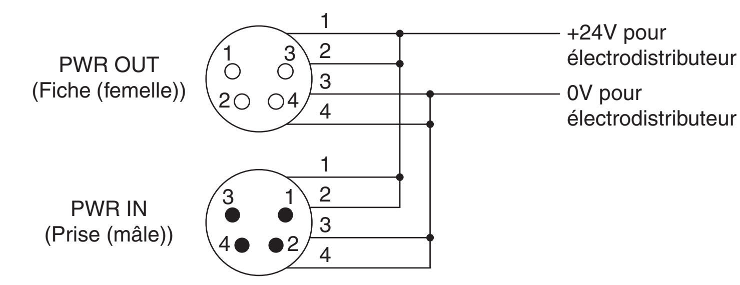


N°	Description	Fonction
1	CAN_SHLD	Blindage
2	CAN_V+	Alimentation électrique + pour CANopen
3	CAN_GND	Alimentation électrique - pour CANopen
4	CAN_H	Ligne bus CAN_H (dominante haute)
5	CAN_L	Ligne bus CAN_L (dominante basse)

(Câble du connecteur BUS : câble M12, 5 broches avec blindage (d'après ISO11898))
L'intensité admissible du câblage interne (CAN_V + et CAN_GND) entre les connecteurs de communication est de 2 Amps maximum.

Câblage (suite)

- Câblage interne des connecteurs d'alimentation
  Connecteur d'alimentation (Fiche (femelle)/Prise (mâle) M8, 4 broches)

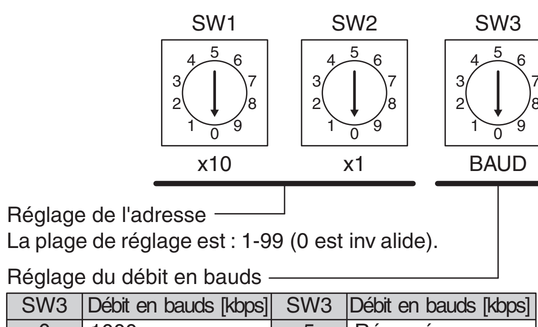


N°	Description	Fonction
1	SV 24V	+24V pour électrodistributeur
2	SV 24V	+24V pour électrodistributeur
3	SV 0V	0V pour électrodistributeur
4	SV 0V	0V pour électrodistributeur

(Câble du connecteur : câble M8, 4 broches)
L'intensité admissible du câblage interne (SV24V - SV0V) entre les connecteurs d'alimentation est de 4 Amps maximum.

Réglage

- Réglage SW
  Avant de régler l'adresse du noeud à l'aide des commutateurs couper l'alimentation de l'unité SI.



Réglage de l'adresse
La plage de réglage est : 1-99 (0 est inv alide).

Réglage du débit en bauds

SW3	Débit en bauds [kbps]	SW3	Débit en bauds [kbps]
0	1000	5	Réservé
1	800	6	50
2	500	7	20
3	250	8	10
4	125	9	Réservé

Configuration de sortie lorsque la communication s'arrête

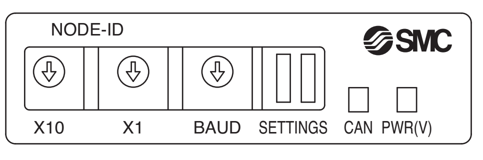
SW4-1	Etat de la sortie de l'électrodistributeur lors d'une erreur (Contrôle d'erreur, Objet d'urgence) ou de la réception d'un message de panne.
0	La valeur de sortie doit prendre l'état prédéfini précisé dans Objet de sortie de la valeur d'erreur (6207h, 6307h, 6327h). Par défaut : toutes les sorties sont effacées (OFF).
1	Toutes les sorties restent en l'état juste avant que la communication ne s'arrête.

Réglage du mode

SW4-2	Mode
0	Mode HW. Le réglage de l'adresse se fait par SW1 et SW2. Le réglage du débit en bauds se fait par SW3.
1	Mode SW. Le réglage de l'adresse se fait par le réseau. SW1 et SW2 deviennent indisponibles. Nœud-ID peut être réglé jusqu'à 127. Le réglage par défaut est 127 (7Fh).

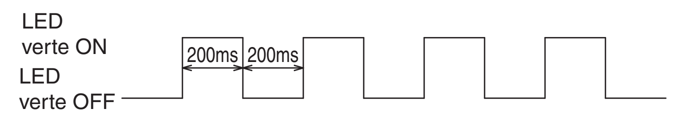
Réglage (suite)

- LED

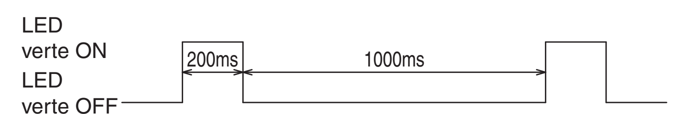


Indication		Contenu
PWR(V)	Lumière verte	L'alimentation électrique pour électrodistributeur est fournie
CAN	Lumière verte	L'unité SI est à l'état opérationnel
	Lumière verte (clignotement)	L'unité SI est à l'état pré-opérationnel
	Lumière verte (clignotement simple)	L'unité SI est à l'état d'arrêt
	Lumière rouge (clignotement simple)	Une erreur de contrôleur CAN est survenue
	Lumière rouge (clignotement double)	Un événement de contrôle d'erreur est survenu
	Lumière verte/rouge (clignotement)	L'unité SI est en mode de configuration (services LSS)
	Lumière rouge	L'unité SI est à l'état « Bus OFF »

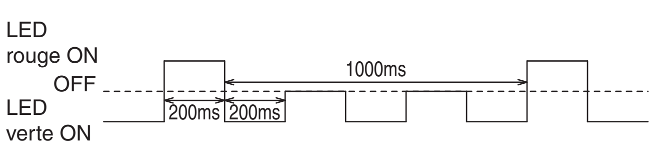
Lumière verte (clignotement) : Etat pré-opérationnel



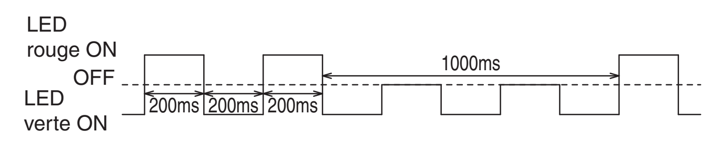
Lumière verte (clignotement simple) : Etat d'arrêt



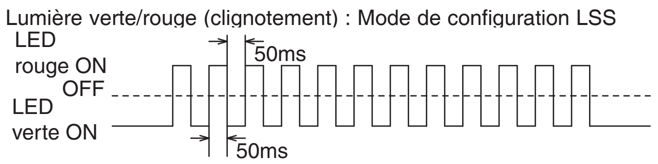
Lumière rouge (clignotement simple) : Erreur de contrôleur CAN



Lumière rouge (clignotement double) : Evénement de contrôle d'erreur



Lumière verte/rouge (clignotement) : Mode de configuration LSS



* : La LED de l'unité SI est basée sur les spécifications CANopen (Spécifications CANopen DR-303-3).
Se reporter aux Spécifications de l'indicateur DR-303-3 pour plus d'informations.

Entretien

Comment réinitialiser le produit après avoir coupé l'alimentation
L'état de la sortie de l'unité SI ne sera pas stocké par le produit si l'alimentation est coupée.
Veiller à confirmer la sécurité avant d'utiliser le produit, après avoir rétabli l'alimentation.

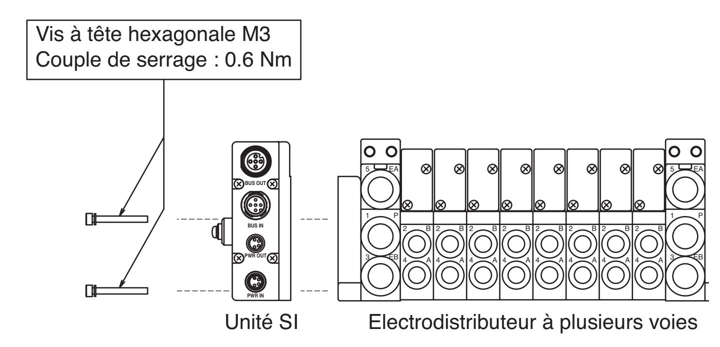
Entretien

- Echange d'unité SI
  (1) Retirer la vis à tête hexagonale M3 et détacher la connexion du distributeur.
  (2) Remplacer l'unité SI.
  (3) Serrez la vis à l'aide du couple de serrage spécifié (0.6 Nm).

⚠ PRECAUTIONS A PRENDRE LORS DE L'ENTRETIEN
(1) Veiller à couper toutes les sources d'alimentation électrique.
(2) Veiller à ce qu'il n'y ait pas d'objets étrangers dans l'une des unités.
(3) Vérifier que le joint est correctement positionné.
(4) Vérifier que le couple de serrage respecte les spécifications.

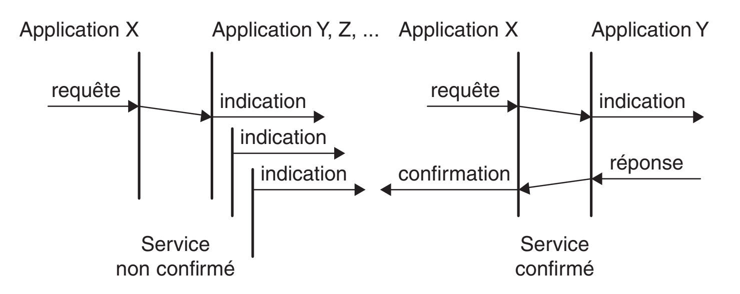
Si ces précautions ne sont pas prises, l'unité peut être endommagée, ou du liquide ou de la poussière peuvent pénétrer dans l'unité.

Assemblage et mise hors tension de l'unité



⚠ Précaution

Il est de la responsabilité du constructeur de la machine de vérifier que l'appareil fonctionne correctement.
Les unités CANopen de divers fabricants ont respectivement des capacités différentes (intervalle minimum entre les messages).
Le constructeur de la machine doit prendre en compte ces différences de capacité.
La méthode (service confirmé) constituant à envoyer la requête suivante, après avoir reçu la réponse à cette requête, est recommandée pour assurer une communication correcte.
Lorsque la méthode (service non confirmé) est utilisée pour envoyer la requête suivante, sans avoir reçu de réponse à cette requête, si la requête excédant la performance de traitement de l'unité est envoyée, elle ne peut être reçue.
Confirmer le fonctionnement correct au préalable lorsqu'une unité CANopen de SMC est utilisée dans votre machine.
En cas de problème, consulter SMC.



Spécifications

Se reporter au manuel d'utilisation de ce produit.

Schéma avec dimensions (en mm)

Se reporter au manuel d'utilisation de ce produit.

Contacts

AUTRICHE	(43) 2262 62280	PAYS-BAS	(31) 20 531 8888
BELGIQUE	(32) 3 355 1464	NORVEGE	(47) 67 12 90 20
REP. TCHEQUE	(420) 541 424 611	POLOGNE	(48) 22 211 9600
DANEMARK	(45) 7025 2900	PORTUGAL	(351) 21 471 1880
FINLANDE	(358) 207 513513	SLOVAQUIE	(421) 2 444 56725
FRANCE	(33) 1 6476 1000	SLOVENIE	(386) 73 885 412
ALLEMAGNE	(49) 6103 4020	ESPAGNE	(34) 945 184 100
GRECE	(30) 210 271 7265	SUEDE	(46) 8 603 1200
HONGRIE	(36) 23 511 390	SUISSE	(41) 52 396 3131
IRLANDE	(353) 1 403 9000	ROYAUME-UNI	(44) 1908 563888
ITALIE	(39) 02 92711		

SMC Corporation

URL: http// www.smcworld.com (International) http// www.smceu.com (Europe)

Le fabricant peut modifier les spécifications sans préavis.